·综述与观点·

社区高龄老年人睡眠障碍研究的范围综述

王贵猛，崔香淑*，于文婧，滕梦圆，李敬美

【摘要】 **背景** 随着我国老龄化程度的加深和人均寿命的延长，高龄老年人（≥ 80 岁）睡眠障碍受到广泛关注，睡眠障碍作为常见问题之一，严重影响高龄老年人的生活质量和身心健康，并能加重或诱发疾病。**目的** 对社区高龄老年人睡眠障碍研究进行范围综述，为我国社区高龄老年人睡眠障碍的早期诊治提供指导。**方法** 根据范围综述的研究方法，检索 PubMed、Embase、CINAHL、Web of Science、Cochrane Library、OpenGrey、SinoMed、中国知网、万方数据知识服务平台、维普数据库中有关社区高龄老年人睡眠障碍的文献，检索时间为建库至 2023 年 3 月 15 日，由 2 名研究者独立筛选文献并提取文献的基本特征（作者、发表时间、国家、研究类型、样本量、评估工具或方式、患病率、研究结果）。**结果** 共检索 10 486 篇文献，最终纳入 21 篇文献，其中英文文献 14 篇，中文文献 7 篇，横断面研究 16 篇，类实验研究 2 篇，纵向研究 3 篇。分析结果表明，睡眠障碍在社区高龄老年人群中较为普遍且有严重的不良影响；共使用了 9 种工具或方式对其进行评估，其中包括 3 种结构化量表，其中较为常用的量表为匹兹堡睡眠指数量表（PSQI）；社区高龄老年人睡眠障碍的影响因素分为社会人口学因素、身体状况及疾病相关因素、心理及行为特征因素；社区高龄老年人睡眠障碍的干预措施包括音乐疗法和治疗与交互模式结合的干预小组，但现有的预防与干预研究较少。**结论** 社区高龄老年人群的睡眠障碍患病率较高且具有严重的不良影响，国内对社区高龄老年人的睡眠障碍认知不足，测评工具种类较少且缺乏特异性，影响因素复杂多样，预防及干预研究较为匮乏。

【关键词】 睡眠障碍；老年人，80 以上；社区卫生服务；范围综述

【中图分类号】 R R277.7 【文献标识码】 A DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2023.0320

【引用本文】 王贵猛，崔香淑，于文婧，等．社区高龄老年人睡眠障碍研究的范围综述［J］．中国全科医学，2023. DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2023.0320.［Epub ahead of print］．［www.chinagp.net］

WANG G M，CUI S X，YU W J，et al. Sleep disorder among community dwelling older adults over 80 years:a scoping review［J］. Chinese General Practice，2023.［Epub ahead of print］.

Sleep Disorders among Community Dwelling Older Adults over 80 years:a Scoping Review

WANG Guimeng，CUI Xiangshu，YU Wengjing，TENG Mengyuan，LI Jingmei*

School of Nursing，Yanbian University，Yanji 133000，China

**Corresponding author：CUI Xiangshu，Professor/Doctoral Supervisor；E-mail：19965396357@163.com*

【Abstract】 **Background** With the aging and life expectancy increasing in China，sleep disorders in the elderly（≥ 80 years old） have received widespread attention. As one of the common problems，sleep disorders seriously affect the quality of life and physical and mental health among the elderly，and can also aggravate or induce multiple diseases. **Objective** To conduct a scoping review of studies on sleep disorders in community dwelling older adults over 80 years and provide guidance for the early diagnosis and treatment of sleep disorders in community dwelling older adults in China. **Methods** PubMed，Embase，CINAHL，Web of Science，Cochrane Library，OpenGrey，SinoMed，CNKI，Wanfang，and VIP databases were searched for literature on sleep disorders in community dwelling older adults from inception to March 15，2023. Literature was independently screened by 2 investigators and basic characteristics of the literature were extracted （authors，time of publication，country，type of study，sample size，assessment tool or modality，prevalence，findings）. **Results** A total of 10 486 papers were searched，and 21 papers were finally included，of which 14 were in English and 7 were in Chinese，16 were cross-sectional studies，2 were quasi-experiment studies and 3 were longitudinal studies. The results of the analysis indicated that sleep disorders were more prevalent with serious adverse effects in the community dwelling older adults aged over 80 years，which were assessed by nine tools or modalities，including three structured scales with the more commonly used scale being Pittsburgh Sleep Quality Index（PSQI）. The influencing factors of sleep disorders were divided into three categories of social demographic factors，

133002 吉林省延吉市，延边大学护理学院

*通信作者：崔香淑，教授 / 博士生导师；E-mail：19965396357@163.com

physical health and disease-related factors, psychological and behavioral characteristic factors. Interventions such as music therapy, therapy combined with interaction mode groups were found to be effective in improving sleep disorders. However, few prevention and intervention studies were conducted. **Conclusion** The high prevalence of sleep disorders among older people in the community is high with serious effects, there is insufficient knowledge about sleep disorders among community dwelling older adults and fewer types of assessment tools lacking specificity in China. The influencing factors of sleep disorders among older people are complex and diverse, with a lack of research on prevention and intervention.

【Key words】 Sleep disorders; Aged, 80 and over; Community health services; Scoping review

2020年我国第七次人口普查资料显示我国80岁及以上的高龄人口数量为3580万人[1]。中国社会与发展研究中心预测在2035年这一人数将增至7084万人，在2050年达到1.35亿人，届时中国将成为世界上高龄老年人口数量最高的国家[2]。严重的老龄化程度和国家政策导向促使社区居家养老成为我国现阶段最重要的养老模式[3]，因此如何保障社区高龄老年人的健康水平、提高其生活质量已成为应对老龄化公共卫生事业的重要内容。《健康中国行动（2019—2030年）》明确强调要重视老年人的睡眠健康，将改善睡眠质量纳入主要行动指标[4]。睡眠障碍被定义为睡眠量或质的异常，或睡眠时发生睡眠时间缩短、深睡眠持续时间减少、夜间觉醒次数增多、醒后难以入睡及早醒等临床症状[5]，是危害老年人健康的常见疾病之一，也会导致老年人生活质量降低[6]、认知功能下降[7]、抑郁和死亡风险增加[8]等不良结局。作为潜在情绪或躯体疾病的早期表现之一，睡眠障碍的患病率随年龄增长而增加[9]，但现有研究对于社区老年人群特别是高龄老年人的睡眠状况关注较少，多将60岁以上人群作为统一整体进行分析描述，且因研究地区、样本量、评估工具等因素的影响，国内外研究结果差异较大，因此有必要开展针对80岁以上高龄老年人群睡眠障碍的研究。

范围综述可呈现研究涉及的范围和广度，总结研究成果或发现研究的不足，相较于传统综述其证据水平更高[10]。本研究以澳大利亚乔安娜布里格斯研究所（Joanna Briggs Institute，JBI）[11]2019年12月发布的范围综述指南作为方法学框架，对国内外该领域的相关文献进行描述与分析，全面了解社区高龄老年人群睡眠障碍的研究现状，为我国社区高龄老年人睡眠障碍的早发现、早预防、早改善提供指导，提升高龄老年人的生活质量，促进健康老龄化。

1 资料与方法

1.1 研究问题 本研究根据PCC[12]原则确立研究问题，研究对象（participant，P）为年龄≥80岁的社区老年人，概念（concept，C）为睡眠障碍的原始文献，研究情境（concept，C）为居住地点在社区。目前睡眠障碍诊断分型的主要依据为《精神障碍诊断与统计手册（第五版）》[13]和《国际睡眠障碍分类（第三版）》[14]，但由于其诊断分型较为复杂，需要仪器设施进行诊断，在既往社区流行病学研究中多以入睡困难（difficulty falling asleep，DFA）、睡眠维持困难（difficulty maintaining sleep，DMS）、早醒（early morning awakening，EMA）、无效睡眠（non-restorative sleep，NRS）和日间困倦（excessive daytime sleepiness，EDS）等睡眠障碍的临床表现作为睡眠障碍的评价标准[15-16]，因此，本文中的睡眠障碍仅指社区流行病学中常用的睡眠障碍定义，判断方法包括自评、睡眠时长和量表。对文献进行初步分析并与团队成员进行讨论后确定的研究问题包括：（1）社区高龄老年人睡眠障碍的患病率情况？（2）目前用于该人群睡眠障碍的评估工具或方式有哪些？（3）社区高龄老年人睡眠障碍的影响因素有哪些？（4）睡眠障碍对社区高龄老年人有哪些不良影响？（5）目前开展了哪些关于社区高龄老年人睡眠障碍的预防和干预研究？

1.2 文献检索策略 对5个英文数据库（PubMed、Embase、CINAHL、Web of Science、Cochrane Library），4个中文数据库（中国知网、万方、维普、SinoMed数据知识服务平台数据库）采用主题词和自由词的方式进行检索，另外，通过OpenGrey检索灰色文献，时限为建库至2023年3月15日，文献类型不限。英文检索词为"Sleep""Dyssomnia""Chronic Insomnia""Sleep disorder""Community aged""Centenarian""Long-lived"。中文检索词为"睡眠""睡眠问题""睡眠质量""失眠""睡眠障碍""社区""老年人""高龄老人""长寿老人""80岁及以上老年人"等。以PubMed为例，检索策略见表1。

1.3 文献纳入和排除标准 纳入标准：（1）英文或中文发表的文章。（2）研究对象为年龄≥80岁的社区高龄老年人。（3）文献内容包括社区高龄老年人睡眠障碍的相关研究。（4）原始文献，研究设计类型不限。排除标准：（1）与研究问题不符。（2）文献类型为综述、读者来信、会议摘要及新闻报道。（3）重复发表及无法获得全文的文献。

1.4 文献筛选和数据提取 采用Zotero软件导入检索到的文献并去除重复文献，由两名具有循证护理课程培训经验的人员根据纳入与排除标准和研究问题通过阅读

题目和摘要独立进行初筛，再阅读全文进行二筛，最终确定纳入文献。两名人员的意见若存在分歧则与第三名人员讨论。提取数据包括作者、发表时间、国家、研究类型、样本量、评估工具或方式、患病率、研究结果。

表 1 PubMed 数据库检索策略

Table 1 Strategy for searching PubMed database

步骤	检索策略
#1	(((((((((((("sleep"[MeSH]) OR ("dyssomnia"[Ti/Ab])) OR ("chronic insomnia"[Ti/Ab])) OR ("insomnia*"[Ti/Ab])) OR ("sleep dysfunction"[Ti/Ab])) OR ("sleep disturbance"[Ti/Ab])) OR ("sleep disorder"[Ti/Ab])) OR ("sleep duration"[Ti/Ab])) OR ("sleep patterns"[Ti/Ab])) OR ("sleep problems"[Ti/Ab])) OR ("parasomnias"[Ti/Ab])) OR ("shorter sleep"[Ti/Ab])) OR ("sleep quality"[Ti/Ab])) OR ("wakeful*"[Ti/Ab])
#2	((((((((((("community elder*"[Ti/Ab]) OR("community dwelling older"[Ti/Ab])) OR ("community older*"[Ti/Ab])) OR ("community old people"[Ti/Ab])) OR ("community senior*"[Ti/Ab])) OR ("community aged"[Ti/Ab])) OR ("community gerontal"[Ti/Ab])) OR ("community old population"[Ti/Ab])) OR ("long-lived"[Ti/Ab])) OR ("longevity"[Ti/Ab])) OR ("oldest old"[Ti/Ab])) OR ("centenarian"[Ti/Ab])
#3	#1 AND #2

2 结果

2.1 文献检索结果 初检获得 10486 篇文献，文献去除重复后剩余 6305 篇，经过两轮独立筛选后，最终纳入 21 篇文献[17-37]，文献筛选流程见图 2。

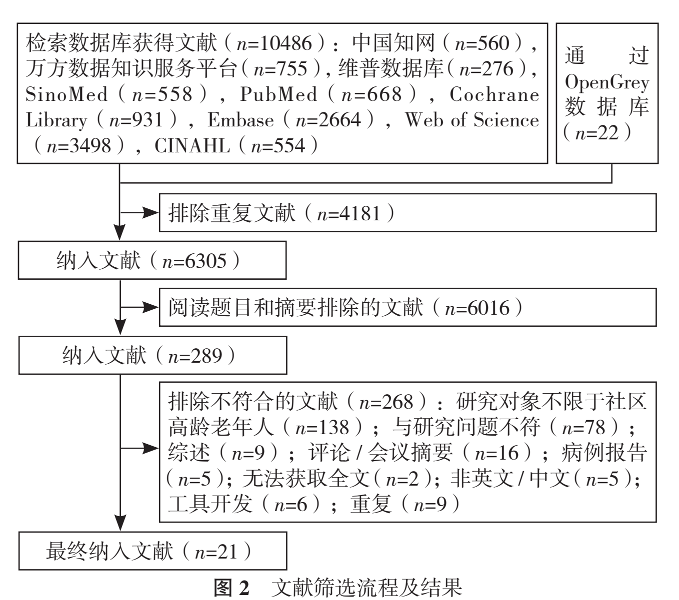


图 2 文献筛选流程及结果

Figure 2 Literature screening process and results

2.2 纳入文献基本特征 共纳入 21 篇文献[17-37]，其中，英文文献 14 篇[17-19, 22-26, 27-28, 31, 33-36]，中文文献 7 篇[20-21, 25, 29-30, 32, 37]。论文发表时间在 2011-2022 年。研究类型以横断面为主（n=16）[18-21, 23-28, 31, 33-37]，其他研究包括类实验性研究 2 篇[29-30]，纵向研究 3 篇[17, 22, 32]。发表国家为中国（n=12）[17-21, 25, 28-32, 37]，日本（n=2）[23-24]、土耳其（n=1）[33]、英国（n=1）[22]、韩国（n=1）[34]、美国（n=1）[27]、芬兰（n=1）[35]，巴西（n=1）[36]，以色列（n=1）[26]。

2.3 社区高龄老年人睡眠障碍的患病情况 纳入的 21 篇文献中共有 19 篇[17-28, 31-37]报告了社区高龄老年人睡眠障碍的患病率。根据 19 项研究结果，社区高龄老年人睡眠障碍的患病率在 10.0%~60.3%，共有 11 篇文献[18-24, 28, 31, 34, 37]研究报告了社区高龄老年人睡眠障碍的患病率在 30% 以上。

2.4 社区高龄老年人睡眠障碍的评估工具或方式使用情况 21 项研究中共使用了 9 种评估工具或方式：匹兹堡睡眠指数量表[18-21, 25, 28-31, 33, 37]、睡眠信念和态度量表[30]、MOS-SS 睡眠量表结合夜间睡眠时长[27]、夜间睡眠时长[>8h[22, 26]、(<5h/>9h)[34]、(<7h/>9h)[32, 35]]、高龄老年人根据整体睡眠质量进行自我评价[17, 36]、测量睡眠参数和夜间睡眠时长（<6h/>8h）[23-24]，睡眠参数包括总睡眠时间、睡眠效率和夜间睡眠后觉醒（Wate-time After Sleep Onset，WASO）。

2.4.1 匹兹堡睡眠指数量表（Pittsburgh Sleep Quality Index，PSQI） PSQI 由 BUYSSE 博士等[38]在 1989 年编制，共计 23 个条目，分 7 个维度：主观睡眠质量、入睡时间、睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、催眠药物和日间功能。采用 Likert 4 级评分，总分范围为 0~21 分。得分在 7 分以上提示睡眠质量较差，量表中的相关评价多以睡眠时长越长作为睡眠质量越高的标准。信效度良好，为主观评定自我睡眠质量的普适性量表，方便性较好，已广泛使用。刘贤臣等[39]在 1996 年对其进行汉化及检验，其 Cronbach′α 系数为 0.84，在中国人群中有良好的适应性，可推广使用。

2.4.2 睡眠信念和态度量表（Dysfunctional Beliefs and Attitudes on Sleep，DBAS）由 MORIN 教授[40]编制，共计 16 个条目，分 4 个维度：不合理的睡眠期望、对失眠的担忧、夸大失眠后果和对辅助睡眠方法的不合理认知。采用 Likert 5 级评分，得分越低代表患者睡眠认知越不合理。健康人群中量表的 Cronbach′α 系数为 0.80，失眠者中的 Cronbach′α 系数为 0.81。该量表主要用来识别患者入睡前产生的不合理的睡眠认知。

2.4.3 MOS-SS 睡眠量表（Medical Outcomes Study Sleep Scale，MOS-SS） 由 HAYS 等[41]编制，共计 12 个条目，分 6 个维度：睡眠干扰、睡眠充足度、日间精神状态、打鼾、醒后气促、睡眠量。条目 2 以睡眠时长（小时）计分，其余条目分值为 1~6 分，条目 4、12 为反向计分，分值越高表示睡眠质量越好。各维度 Cronbach′α 系数

0.64~0.84，效度良好。适用于存在不同疼痛特征的人群，可在一个通用指标上比较不同的临床人群，但评分相对复杂，耗时较长。

2.5　社区高龄老年人睡眠障碍的影响因素

2.5.1　社会人口学因素　根据回顾性研究结果，具有特殊社会人口学特征的社区高龄老年人更可能发生睡眠障碍，这些人口学特征包括年龄（90~96.62 岁[18]、90 岁及以上[20]、80.9~86.1 岁[23]、80~85 岁 />99 岁[32]）、性别为女性[23, 37]、文化程度低[32, 34]、经济水平低[32]、婚姻状况为未婚或丧偶[32, 37]、独居[34]，NBLSS（韩国基本生活保障制度）的接受者[34]。

2.5.2　身体状况及疾病相关因素　具有以下身体状况及疾病相关因素的社区高龄老年人更可能发生睡眠障碍，主要包括认知障碍[18, 27, 32]、痴呆[18, 31]、前列腺增生[20]、冠心病[20]、糖尿病[20]、步行速度慢[23]、肌肉力量弱[23]、打鼾或咳嗽[25]、疼痛[25]、高密度脂蛋白胆固醇水平低[25]、记忆和执行功能较差[27]、营养状况较差[31, 35]、抑郁[31]、高血压[32, 37]、体重指数（BMI）较高[32, 37]、身体残疾[32]、患有慢性疾病[32,37]、身体素质较差[33]、合并脑卒中史[37]、慢性阻塞性肺疾病史[37]。

2.5.3　心理及行为特征因素　具有以下心理及行为特征因素的社区高龄老年人更可能发生睡眠障碍，主要包括饮酒[18, 30]、夜间上洗手间[25]、睡眠后觉醒或早醒[25]、入睡困难[25]、对睡眠定义、影响和环境的不合理认知[30]，负面情绪[30]、不良的行为习惯[30]（过早上床睡觉、对身体制动来尝试尽快入眠等）、吸烟[30]、呼吸不畅[25]、休闲活动较少[34]、蔬菜 / 鱼类摄入量少[34]、梦魇[25]。江伟等[37]通过研究发现睡前喝牛奶的习惯和经常参加户外活动是高龄老年人发生睡眠障碍的保护因素。

2.6　睡眠障碍对社区高龄老年人的不良影响　睡眠障碍不仅严重影响社区高龄老年人的身体健康与生活质量，还与老年人群的发病率和死亡率直接相关。QIU 等[17]在研究中发现与睡眠 8 小时的老年人相比，睡眠时长 ≤ 5h/ ≥ 10h 的老年人死亡风险升高 18~22%，且在男性中升高更为明显，同时降低健康状况良好的概率。吴凌云等[20]发现合并睡眠障碍会导致高龄老年人催眠药物的使用增加，日间功能变差。张宝和等[21]发现睡眠障碍与认知损害存在相关性。ANDERSON 等[22]研究发现合并睡眠障碍（睡眠紊乱和白天嗜睡）的高龄老年人中抑郁、认知障碍、跌倒、超重或肥胖、关节炎等疾病的发生率以及死亡率增加。KIM 等[24]发现睡眠质量差与高龄老年人肥胖风险的增加独立相关。KLEIN 等[26]发现存在睡眠障碍的高龄老年人中高血压、心肌梗死、中风和糖尿病的患病风险增加。WU 等[28]发现睡眠障碍与高龄老年人患高血压患病率增加相关。LIU 等[31]发现睡眠障碍会导致高龄老年人出现食欲减退、痴呆、抑郁、体重减轻和日间功能障碍。曹志[32]在研究中发现长睡眠时间（>9 小时）与死亡风险的增加相关。FRCITAS 等[36]通过研究发现睡眠质量和睡眠时长是影响高龄老年人健康相关生活质量的主要因素之一。

2.7　社区高龄老年人睡眠障碍的预防与干预措施　纳入的研究中共有 2 篇[29-30]探讨了睡眠障碍的相关干预措施。郭常娟[29]通过对 32 名高龄老年人进行为期 8 周的音乐干预治疗，干预内容包括聆听养生音乐和音乐讨论及回忆，发现音乐治疗能有效改善高龄老年人的焦虑症状，提高高龄老年人的睡眠质量，尤其是在入睡时间、睡眠时间和催眠药物方面。周易[30]通过治疗与交互模式结合的干预活动小组，对高龄老年人进行 7 次活动干预，每次的干预时间为 45min–60min，干预组成员的睡眠质量得到了显著提高，尤其在入睡时间和睡眠效率方面。

3　讨论

3.1　提高对睡眠问题的重视，组织管理层面加强引导与管理　睡眠问题是影响人群健康水平的重要可改变因素，鉴于睡眠问题会影响到人体代谢功能，并引起多种疾病的患病率乃至死亡风险的提高[22, 42]，因此，不能将高龄老年人群睡眠障碍简单看作衰老的正常表现。全世界步入人口老龄化进程，但睡眠问题在许多国家是一个未被全面正确认识和重视的公共卫生问题，尤其在高龄老年人中。纳入的 21 篇文献表明睡眠障碍的患病率在社区高龄老年人群中较高，而睡眠问题的诊疗与护理更强调生理 – 心理 – 社会医学模式，注重多学科联合诊治和护理[43]。因此，卫生机构和社区管理者应从组织管理层面加强引导，促进全科医学与睡眠医学交叉融合协同发展，在全科医师队伍中注重睡眠医学人才的培养，开发初级保健环境中管理睡眠障碍的相关指南、方针、政策和随访路径等。同时，通过睡眠专家进行在线教育培训、短期课程等方式加强对医务人员的教育与培训，提高其在睡眠医学方面的知识与技能水平，提高其对睡眠障碍的重视和全面管理能力。社区医务人员与高龄老年人的健康息息相关，在早期识别与预防睡眠障碍方面具有重要作用。因此，社区医务工作者应遵循生理 – 心理 – 社会医学模式对高龄老年人及其照顾者进行睡眠问题健康相关知识宣教，如开展社区讲座和上门知识宣传等，帮助高龄老年人纠正不良睡眠卫生习惯和认知，提高健康意识和睡眠质量，促进其身心健康。

3.2　改善并统一测评方式，加强对睡眠障碍的评估　不一致的操作性定义与测评方式（睡眠时长、自评睡眠和结构化量表）是造成不同研究中社区高龄老年人睡眠障碍患病率差异较大的原因之一，关于哪种方式对睡眠障碍的判断与评估更为准确，我们尚未检索到相关研究。但多项研究显示，嗜睡为高龄老年人睡眠障碍的特殊表

现形式[23，43]，而较为常用的 PSQI 量表中的相关评价多以睡眠时长越长作为睡眠质量越高的标准[35]，但在目前针对高龄老年人睡眠质量的研究中，这一标准尚未得到调整。综合评价高龄老年人的睡眠时长和睡眠质量或可提供不同的关联信息，需要进一步的研究探索，且使用的三种量表均为非特异性量表。

因此，有必要完善现有社区高龄老年睡眠障碍的评估方式，各国家和地区应提出符合本国国情和文化背景的睡眠障碍概念，根据高龄老人特殊的生理、心理和社会特点，以基于健康测量工具的共识（COSMIN）的方法[44]为指导，对所开发工具的评估性能进行全面而客观的检验，进而构建方便性、全面性和特异性相互平衡的诊断与评估工具，促进社区高龄老年人睡眠障碍的早期诊断和预防。

3.3　关注高危人群，发挥社区与互联网平台的协同创新作用　本研究所纳入的文献报告了社区高龄老年人睡眠障碍各种相关因素，其中年龄、性别、认知障碍、患有慢性疾病、文化程度、婚姻状况、营养状况与身体机能较差是 8 类最常被报告的影响因素，这一发现对临床实践有很大的帮助。睡眠障碍的患病率随年龄增长而增加，可能是因为随着年龄的增长，褪黑素的分泌减少和身体机能的逐渐下降导致难以入睡和保持睡眠[45]。老年女性的睡眠质量低于男性，推测其原因可能为女性雌激素水平的下降影响相关神经递质受体的数量和敏感性，对睡眠周期和节律变化产生影响[46]，也可能与女性对生活琐事的操心较男性更多有关[47]。未婚或丧偶的高龄老人易发生睡眠障碍，可能是因为未获得足够的家庭和社会支持，存在较强孤独感[48]。存在机体共病、认知障碍、营养状况与身体状况较差的高龄老年人，更易发生机体功能退化，压力阈值降低，对外界易感性增加，微小的刺激便可引起机体内外稳态失衡[49]，容易出现失眠，整夜处于易醒、朦胧的浅睡状态。较低文化程度影响了高龄老年人医疗保健知识的获取和睡眠障碍相关知识的理解能力。因此，应依托家庭医生和护士签约工作平台，做好存在睡眠障碍以及上述危险因素老年人的家庭治疗与护理以及长期跟踪随访，针对性地采取综合措施，对其家庭治疗与护理实施全程和全周期的管理，以改善高龄老年人的睡眠质量。其次，一方面，社区应组建高龄老年人活动中心，通过加强身体锻炼、增加业余活动等方式预防高龄老年人日常生活能力受损，减少负性情绪，降低高龄老年人睡眠障碍的发生风险[50]。发挥子女、朋友、邻里及其他社会支持的作用，巩固高龄老年人的社会支持网络，提高其社会参与度。另一方面，可依托现有的互联网＋社区服务平台和社区上级医院的睡眠诊疗中心，进行技术整合，使用远程医疗技术，形成医联体和信息共享网络，拓展远程家庭服务，例如通过可穿戴设备掌握睡眠健康状况等，实现高龄老年人睡眠问题的全程和全面管理。

3.4　丰富研究设计的内容与方法　现有研究多采用横断面研究，集中于单一的统计描述分析，缺乏因果关系的确定，研究结果受限于研究者的调查和对访谈结果的主观解释，从而难以对社区高龄老年人睡眠障碍做出客观而准确的解释与分析。少量的研究开始探索高龄老人睡眠的纵向发展模式，但仅从单一视角出发，并未深入探讨，且测评工具或方式与统计分析方法不一致，降低了研究间的可比性。现有研究多将≥ 60 岁的人群统一进行分析描述，缺乏对高龄老年人睡眠障碍的专项研究[51]，鉴于睡眠障碍对社区高龄老年人和社会的不良影响，对其进行预防与干预显得尤为重要。

因此，建议研究者今后应多方位丰富研究设计的内容与方法，增加对 80 岁及以上老年人睡眠障碍的专项研究。结合社区高龄老年人的入睡时间、睡眠效率、夜间睡眠后觉醒以及睡眠障碍相关特点和影响因素，结合跨学科合作的理念，增加质性研究、个案研究和前瞻性研究等研究类型。对高龄老年人睡眠障碍的内在机制、危险因素、特殊群体（未婚、丧偶、残疾和无子女等）的研究不断深入，通过质性访谈与相关量表测评，了解社区高龄老年人的个人因素、内心的真实想法和失眠原因，找到其中社区人员及其照护者可以介入并改善的方面，并结合现有相关研究，在理论指导下，开展干预性研究，扩展研究内容的广度与深度。

3.5　局限性　（1）这项范围综述符合澳大利亚乔安娜布里格斯研究所提出的范围综述方法学框架[12]，但只对纳入文献进行了归纳分析，未对研究质量进行评价。（2）只纳入了中英文的文献，可能对结论产生一定潜在影响。（3）仅检索了 1 个数据库中的灰色文献。

4　小结

睡眠障碍在社区高龄老年人群中较为普遍且具有严重的不良影响，国内对社区高龄老年人的睡眠障碍认知不足，测评工具种类较少且缺乏特异性，影响因素复杂多样，需重点关注存在潜在危险因素的高龄老年人，预防及干预研究较为匮乏。未来的研究应充分考虑个人、家庭、社会文化等方面，从影响因素、测评工具和研究设计类型与内容等方面加深研究，以提升社区高龄老年人的生活质量，促进健康老龄化。

作者贡献：王贵猛负责文章的构思与设计、论文撰写与修改；崔香淑负责研究的实施、质量控制并整体负责与管理；于文婧、滕梦圆，李敬美负责文献筛选与数据提取和整理；所有作者确认了论文的最终稿。崔香淑对文章整体负责。

本文无利益冲突

参考文献

[1] 中华人民共和国中央人民政府. 第七次全国人口普查公告[EB/OL]. (2021-05-21)[2023-03-17]. http://www.gov.cn/guoqing/2023-033/177/content_5606149.htm.

[2] 陆杰华，林嘉琪. 重度老龄化社会的人口特征、风险识别与战略应对[J]. 中国特色社会主义研究，2023(01)：59-68. DOI：1006-6470(2023)01-0059-10.

[3] 郑红娥，崔琪. 社区居家生产性老龄化：发展现状与困境[J]. 学习论坛，2019(12)：72-80. DOI：10.16133/j.cnki.xxlt.2019.12.011

[4] 健康中国行动推进委员会. 健康中国行动(2019-2030)[EB/OL]. (2019-07-09)[2023-03-22]. http://www.nhc.gov.cn/xinwen/2019-07/15/content_5409694.htm.

[5] GULIA K K，KUMAR V M. Sleep disorders in the elderly: a growing challenge[J]. Psychogeriatrics，2018，18(3)：155-165. DOI：10.1111/psyg.12319.

[6] CAO X L，WANG S B，ZHONG B L，et al. The prevalence of insomnia in the general population in China: a meta-analysis[J]. PLoS One，2017，12(2)：e0170772. DOI：10.1371/journal.pone.0170772.

[7] CHEN JC，ESPELAND MA，BRUNNER RL，et al. Sleep duration，cognitive decline，and dementia risk in older women. Alzheimers Dement，2016，12(1)：21-33. DOI：10.1016/j.jalz.2015.03.004.

[8] PAN C W，CONG X L，ZHOU H J，et al. Self-reported sleep quality，duration，and health-related quality of life in older Chinese: evidence from a rural town in Suzhou，China[J]. J Clin Sleep Med，2017，13(8)：967-974. DOI：10.5664/jcsm.6696.

[9] 张芮仙，张善东，齐涵，等. 老年人睡眠障碍的影响因素及对机体免疫状态、认知功能和生活质量的影响[J]. 现代生物医学进展，2022，22(21)：4071-4075. DOI：10.13241/j.cnki.pmb.2022.21.012.

[10] 王喜益，叶志弘，汤磊雯. 范围综述在护理领域的应用进展[J]. 中华护理杂志，2019，54(8)1259-1263. DOI：10.3761/j.issn.0254-1769.2019.08.030

[11] LOCKWOOD C，DOS SANTOS K B，PAP R. Practical guidance for knowledge synthesis: scoping review methods[J]. Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)，2019，13(5)：287-294. DOI：10.1016/j.anr.2019.11.002.

[12] PETERS M D J，MARNIE C，TRICCO A C，et al. Updated methodological guidance for the conduct of scoping reviews[J]. JBI Evid Synth，2020，18(10)：2119-2126. DOI：10.11124/JBIES-20-00167.

[13] American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders fifth edition[M]. Arlington VA: American Psychiatric Association，2013.

[14] American Academy of sleep medicine，高和主译. 国际睡眠障碍分类(第三版)，人民卫生出版社，2017.

[15] ANCOLI-ISRAEL S. Sleep and aging: prevalence of disturbed sleep and treatment considerations in older adults[J]. J Clin Psychiatry，2005，66(Suppl 9)：24-30.

[16] LI Y P，ZHANG X H，WINKELMAN J W，et al. Association between insomnia symptoms and mortality: a prospective study of U.S. men[J]. Circulation，2014，129(7)：737-746. DOI：10.1161/CIRCULATIONAHA.113.004500.

[17] QIU L，SAUTTER J，LIU Y Z，et al. Age and gender differences in linkages of sleep with subsequent mortality and health among very old Chinese[J]. Sleep Med，2011，12(10)：1008-1017. DOI：10.1016/j.sleep.2011.04.014.

[18] HUANG C Q，DONG B R，ZHOU Y. Association between sleep quality and cognitive impairment among Chinese nonagenarians/centenarians[J]. J Clin Neurophysiol，2012，29(3)：250-255. DOI：10.1097/wnp.0b013e3182570f2e.

[19] YUE J R，HUANG C Q，WU H M，et al. Association of sleep quality and dementia among long-lived Chinese older adults[J]. AGE，2013，35(4)：1423-1432. DOI：10.1007/s11357-012-9432-8.

[20] 吴凌云，徐旭，马红梅. 武汉市高龄老年人匹兹堡睡眠质量指数的调查分析[J]. 中国医药导报，2013，10(4)：119-121. DOI：10.3969/j.issn.1673-7210.2013.04.046.

[21] 张宝和，王吉，孙洪良，等. 高龄老年人睡眠质量与认知功能的相关性分析[J]. 转化医学杂志，2013，2(2)：99-102. DOI：10.3969/j.issn.2095-3097.2013.02.012.

[22] ANDERSON KN，CATT M，COLLERTON J，et al Assessment of sleep and circadian rhythm disorders in the very old: the Newcastle 85+ Cohort Study. Age Ageing，2014(1)：57-63. DOI：10.1093/ageing/aft153.

[23] KIM M，YOSHIDA H，SASAI H，et al. Association between objectively measured sleep quality and physical function among community-dwelling oldest old Japanese: a cross-sectional study[J]. Geriatr Gerontol Int，2015，15(8)：1040-1048. DOI：10.1111/ggi.12396.

[24] KIM M. Association between objectively measured sleep quality and obesity in community-dwelling adults aged 80 years or older: a cross-sectional study[J]. J Korean Med Sci，2015，30(2)：199-206. DOI：10.3346/jkms.2015.30.2.199.

[25] 蒋丽艳，王丽娥. 高龄老年人睡眠质量调查及相关影响因素分析[J]. 中国保健营养，2016，26(26)：350-351. DOI：10.3969/j.issn.1004-7484.2016.26.491.

[26] KLEIN L，GAO T，BARZILAI N，et al. Association between sleep patterns and health in families with exceptional Longevity. Front Med (Lausanne)，2017，4(08)：214. DOI：10.3389/fmed.2017.00214.

[27] SABETI S，AL-DARSANI Z，MANDER B A，et al. Sleep，hippocampal volume，and cognition in adults over 90 years old[J]. Aging Clin Exp Res，2018，30(11)：1307-1318. DOI：10.1007/s40520-018-1030-x.

[28] WU W，WANG W，GU Y，et al. Sleep quality，sleep duration，and their association with hypertension prevalence among low-income oldest-old in a rural area of China: a population-based study. J Psychosom Res，2019，12(127)：109848. DOI：10.1016/j.jpsychores.2019.109848.

[29] 郭常娟. 音乐治疗对高龄长者焦虑、睡眠质量和主观幸福感的影响研究[D]. 杭州：杭州师范大学.

[30] 周易. 高龄老人失眠障碍的社会工作干预研究——以上海市M福利院"安然入眠"小组为例[D]. 上海：华东师范大学，

[31] LIU G D，YANG S S，LIU W，et al. Canonical correlation analysis

on the association between sleep quality and nutritional status among centenarians in Hainan［J］. Front Public Health，2020（8）：585207. DOI: 10.3389/fpubh.2020.585207.

［32］曹志 . 高龄老人健康行为、认知功能与全因死亡风险的关联分析与防控管理［D］. 天津：天津医科大学 .

［33］ÇAVUŞOĞLU Ç，DENİZ O，DOĞRUL R T，et al. Frailty is associated with poor sleep quality in the oldest old［J］. Turk J Med Sci，2021，51（2）：540-546. DOI：10.3906/sag-2001-168.

［34］LEE C，YI J S. Socioeconomic classes among oldest-old women in south Korea: a latent class analysis［J］. Int J Environ Res Public Health，2021，18（24）：13183. DOI: 10.3390/ijerph182413183.

［35］JYVÄKORPI S K，URTAMO A，KIVIMÄKI M，et al. Associations of sleep quality，quantity and nutrition in oldest-old men The Helsinki Businessmen Study （HBS）［J］. Eur Geriatr Med，2021，12（1）：117-122. DOI：10.1007/s41999-020-00421-z.

［36］DA S FREITAS J L G，SILVA J M M，NÓBREGA J C L，et al. Health-related quality of life and associated factors: regional differences among oldest-old in Brazil［J］. INQUIRY J Health Care Organ Provis Financing，2022（59）：004695802210869. DOI：10.1177/00469580221086922.

［37］江伟，汪念，桑秋菊，等 . 合肥地区军队干休所高龄老年人睡眠质量现状及影响因素分析［J］. 中国医药导报，2022，19（5）：56-59. DOI：10.3969/j.issn.1005-9202.2021.01.053

［38］BUYSSE D J，REYNOLDS C F 3rd，MONK T H，et al. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research［J］. Psychiatry Res，1989，28（2）：193-213. DOI：10.1016/0165-1781（89）90047-4.

［39］刘贤臣，唐茂芹 . 匹兹堡睡眠质量指数的信度和效度研究［J］. 中华精神科杂志，1996，29（2）：103-107. DOI：10.3969/j.issn.1006-0103.2007.03.048.

［40］MORIN C M，VALLIÈRES A，IVERS H. Dysfunctional beliefs and attitudes about sleep （DBAS）: validation of a brief version （DBAS-16）［J］. Sleep，2007，30（11）：1547-1554. DOI：10.1093/sleep/30.11.1547.

［41］HAYS R D，MARTIN S A，SESTI A M，et al. Psychometric properties of the Medical Outcomes Study Sleep measure［J］. Sleep Med，2005，6（1）：41-44. DOI：10.1016/j.sleep.2004.07.006.

［42］SAINT MARTIN M，SFORZA E，BARTHÉLÉMY J C，et al. Sleep perception in non-insomniac healthy elderly: a 3-year longitudinal study［J］. Rejuvenation Res，2014，17（1）：11-18. DOI：10.1089/rej.2013.1457.

［43］冯媛，罗远明，李涛平 . 基层慢性病管理——睡眠障碍正当时［J］. 广东医学，2023，44（3）：293-296. DOI：10.13820/j.cnki.gdyx.20224617

［44］施月仙，张海明，黄亚琪，等 . 选择健康测量工具的共识标准（COSMIN）偏倚风险评价清单的解读［J］. 中国护理管理，2021，21（7）：1053-1057. DOI：10.3969/j.issn.1672-1756.2021.07.018

［45］LEE C，YI J S. Socioeconomic classes among oldest-old women in south Korea: a latent class analysis［J］. Int J Environ Res Public Health，2021，18（24）：13183. DOI：10.3390/ijerph182413183.

［46］CHEN L Y，TIONG C，TSAI C H，et al. Early-life sleep deprivation persistently depresses melatonin production and bio-energetics of the pineal gland: potential implications for the development of metabolic deficiency［J］. Brain Struct Funct，2015，220（2）：663-676. DOI：10.1007/s00429-014-0716-x.

［47］MCCRAE C S. Late-life comorbid insomnia: diagnosis and treatment［J］. Am J Manag Care，2009，15（Suppl）：S14-S23.

［48］孙柳，王艳玲，陈少华，等 . 慢性病共病空巢老年配偶压力感知和应对体验的质性研究［J］. 军事护理，2022（7）：33-36.

［49］JAUSSENT I，DAUVILLIERS Y，ANCELIN M L，et al. Insomnia symptoms in older adults: associated factors and gender differences［J］. Am J Geriatr Psychiatry，2011，19（1）：88-97. DOI：10.1097/JGP.0b013e3181e049b6.

［50］谢颖 . 不同养老模式下老年人孤独感、社会隔离与生活质量的关系及其干预模式研究［D］. 重庆：重庆医科大学 .

［51］KOCEVSKA D，LYSEN T S，DOTINGA A，et al. Sleep characteristics across the lifespan in 1.1 million people from the Netherlands，United Kingdom and United States: a systematic review and meta-analysis［J］. Nat Hum Behav，2021，5（1）：113-122. DOI：10.1038/s41562-020-00965-x.

（收稿日期：2023-06-01；修回日期：2023-07-09）
（本文编辑：曹新阳）